本書の構成

本書をお読みになる前に

安全にお使いいただくための注意事項や、本書の表記について説明しています。必ずお読みください。

第 1 章　製品概要

この章では、本製品の機能や概要について説明しています。

第 2 章　本製品の取り付け／取り外し

この章では、本製品の取り付けと取り外しについて説明しています。

第 3 章　本製品の接続

この章では、本製品の設定と、ネットワークへの接続の方法について説明しています。

第 4 章　運用と保守

この章では、本製品の運用開始後の保守について説明しています。

付録

本製品の仕様や技術情報について説明しています。

本書をお読みになる前に

安全にお使いいただくために

このマニュアルには、本製品を安全に正しくお使いいただくための重要な情報が記載されています。
本製品をお使いになる前に、このマニュアルを熟読してください。特に、シャーシまたはサーバブレードに添付の『安全上のご注意』をよくお読みになり、理解された上で本製品をお使いください。
また、『安全上のご注意』およびマニュアルは、本製品の使用中にいつでもご覧になれるよう大切に保管してください。

データのバックアップについて

本装置に記録されたデータ（基本ソフト（OS）、アプリケーションソフトも含む）の保全については、お客様ご自身でバックアップなどの必要な対策を行ってください。また、修理を依頼される場合も、データの保全については保証されませんので、事前にお客様ご自身でバックアップなどの必要な対策を行ってください。
データが失われた場合でも、保証書の記載事項以外は、弊社ではいかなる理由においても、それに伴う損害やデータの保全・修復などの責任を一切負いかねますのでご了承ください。

注 意

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラス A 情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

アルミ電解コンデンサについて

本装置のプリント板ユニットやマウス、キーボードに使用しているアルミ電解コンデンサは寿命部品であり、寿命が尽きた状態で使用し続けると、電解液の漏れや枯渇が生じ、異臭の発生や発煙の原因になる場合があります。
目安として、通常のオフィス環境（25 ℃）で使用された場合には、保守サポート期間内（5 年）には寿命に至らないものと想定していますが、高温環境下での稼働等、お客様のご使用環境によっては、より短期間で寿命に至る場合があります。寿命を越えた部品について、交換が可能な場合は、有償にて対応させて頂きます。なお、上記はあくまで目安であり、保守サポート期間内に故障しないことをお約束するものではありません。

レーザーの安全性について

本製品には、クラス 1 レーザ製品が含まれており、米国FDA 21 CFR, Subchapter J、および国際規格 IEC 60825-1に準拠しています。
レーザー光の光源部を直接見ないでください。レーザー光線が直接目に照射されると、視力障害の原因となります。

本製品のハイセイフティ用途での使用について

本製品は、一般事務用、パーソナル用、家庭用、通常の産業用等の一般的用途を想定して設計・製造されているものであり、原子力施設における核反応制御、航空機自動飛行制御、航空交通管制、大量輸送システムにおける運行制御、生命維持のための医療器具、兵器システムにおけるミサイル発射制御など、極めて高度な安全性が要求され、仮に当該安全性が確保されない場合、直接生命・身体に対する重大な危険性を伴う用途（以下「ハイセイフティ用途」という）に使用されるよう設計・製造されたものではございません。お客様は、当該ハイセイフティ用途に要する安全性を確保する措置を施すことなく、本製品を使用しないでください。ハイセイフティ用途に使用される場合は、弊社の担当営業までご相談ください。

当社のドキュメントには「外国為替および外国貿易管理法」に基づく特定技術が含まれていることがあります。特定技術が含まれている場合は、当該ドキュメントを輸出または非居住者に提供するとき、同法に基づく許可が必要となります。

本書の内容について

このたびは、Cisco Catalyst Blade Switch 3040 をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。
本製品は、PRIMERGY BX600 シャーシおよび BX600 S2 シャーシのネットワークブレードスロットに搭載する LAN スイッチングハブです。
最大 1Gbps のデータ転送能力を持つインタフェースを装備し、レイヤ 2 で動作します。
サーバブレード接続用に 10 ポート、外部接続用として 6 ポートあります。
本製品は、シスコシステムズ社製 Catalyst 2970 シリーズと同等製品です。
本書は、本製品の取り扱いの基本的な事柄について説明します。ご使用になる前に、本書をよくお読みになり、正しい取り扱いをされますようお願いいたします。

なお、本書には、表示されるシステムメッセージの説明およびスイッチの設定手順は記載されていません。
システムメッセージおよびスイッチの設定手順等については、Catalyst 2970 シリーズのマニュアルを参照してください。
Catalyst 2970 シリーズのマニュアルは、http://www.cisco.com/jp/index.shtml のテクニカルサポート→日本語マニュアル一覧→スイッチから、Catalyst 2970 シリーズの『ソフトウェア コンフィギュレーション ガイド』、『コマンド リファレンス』および『システム メッセージ ガイド』を参照してください。

2007 年 1 月

本書の対象読者

このマニュアルは、本製品を PRIMERGY BX600 シャーシおよび BX600 S2 シャーシへ搭載するネットワーク技術者またはコンピュータ技術者を対象としています。イーサネットと LAN の概念および用語を十分理解していることが前提です。

シスコ製品のセキュリティ

シスコでは、無償のオンライン Security Vulnerability Policy ポータルを次の URL で提供しています。
http://www.cisco.com/en/US/products/products_security_vulnerability_policy.html
このサイトから、次の情報を入手できます。

- シスコ製品の脆弱性に関する報告
- シスコ製品のセキュリティ問題に対する支援を受ける方法
- シスコ製品のセキュリティ情報を入手するための登録

本書の表記

■ 警告表示

本書では、いろいろな絵表示を使っています。これは装置を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々に加えられるおそれのある危害や損害を、未然に防止するための目印となるものです。その表示と意味は次のようになっています。内容をよくご理解の上、お読みください。

⚠警告	この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡する可能性または重傷を負う可能性があることを示しています。
⚠注意	この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性があること、および物的損害のみが発生する可能性があることを示しています。

また、危害や損害の内容がどのようなものかを示すために、上記の絵表示と同時に次の記号を使っています。

	△で示した記号は、警告・注意を促す内容であることを告げるものです。記号の中やその脇には、具体的な警告内容が示されています。
	⃠で示した記号は、してはいけない行為（禁止行為）であることを告げるものです。記号の中やその脇には、具体的な禁止内容が示されています。
	●で示した記号は、必ず従っていただく内容であることを告げるものです。記号の中やその脇には、具体的な指示内容が示されています。

■ 本文中の記号

本文中に記載されている記号には、次のような意味があります。

記号	意味
	お使いになる際の注意点や、してはいけないことを記述しています。必ずお読みください。
	ハードウェアやソフトウェアを正しく動作させるために必要なことが書いてあります。必ずお読みください。
→	参照ページや参照マニュアルを示しています。

■ キーの表記と操作方法

本文中のキーの表記は、キーボードに書かれているすべての文字を記述するのではなく、説明に必要な文字を次のように記述しています。

例：【Ctrl】キー、【Enter】キー、【→】キーなど

また、複数のキーを同時に押す場合には、次のように「＋」でつないで表記しています。

例：【Ctrl】＋【F3】キー、【Shift】＋【↑】キーなど

■ コマンド入力（キー入力）

本文中では、コマンド入力を次のように表記しています。

```
diskcopy  a:  a:
          ↑   ↑
```

- ↑の箇所のように文字間隔を空けて表記している部分は、【Space】キーを 1 回押してください。
- 使用する OS が Windows の場合は、コマンド入力を英大文字、英小文字のどちらで入力してもかまいません。
- ご使用の環境によって、「¥」が「\」と表示される場合があります。
- CD-ROM ドライブのドライブ名を、［CD-ROM ドライブ］で表記しています。入力の際は、お使いの環境に合わせて、ドライブ名を入力してください。

  [CD-ROM ドライブ]:¥setup.exe

■ 画面例およびイラストについて

表記されている画面およびイラストは一例です。お使いの機種によって、実際に表示される画面やイラスト、およびファイル名などが異なることがあります。また、このマニュアルに表記されているイラストは、説明の都合上本来接続されているケーブル類を省略していることがあります。

■ 連続する操作の表記

本文中の操作手順において、連続する操作手順を、「→」でつないで表記しています。

例：「スタート」ボタンをクリックし、「プログラム」をポイントし、「アクセサリ」をクリックする操作

↓

「スタート」ボタン→「プログラム」→「アクセサリ」の順にクリックします。

■ 製品の呼び方

本文中の製品名称を、次のように略して表記します。

製品名称	本文中の表記	
PRIMERGY BX600	サーバ本体、または本サーバ （ブレードサーバシステム全体を指します）	
Cisco Catalyst Blade Switch 3040（PG-SW106）	スイッチブレード、スイッチ、本製品	
PRIMERGY BX600 シャーシ	BX600 シャーシ	シャーシ
PRIMERGY BX600 S2 シャーシ	BX600 S2 シャーシ	
PRIMERGY BX600 サーバブレード	BX600 サーバブレード	サーバブレード
PRIMERGY BX660 サーバブレード	BX660 サーバブレード	
PRIMERGY BX620 S2 サーバブレード	BX620 S2 サーバブレード	
PRIMERGY BX620 S3 サーバブレード	BX620 S3 サーバブレード	
PRIMERGY BX600 マネジメントブレード	BX600 マネジメントブレード	マネジメントブレード
Microsoft® Windows Server® 2003 R2, Standard x64 Edition		Windows
Microsoft® Windows Server® 2003 R2, Enterprise x64 Edition		
Microsoft® Windows Server® 2003, Standard x64 Edition		
Microsoft® Windows Server® 2003, Enterprise x64 Edition		
Microsoft® Windows Server® 2003 R2, Standard Edition		
Microsoft® Windows Server® 2003 R2, Enterprise Edition		
Microsoft® Windows Server® 2003, Standard Edition		
Microsoft® Windows Server® 2003, Enterprise Edition		
Microsoft® Windows® 2000 Server		
Microsoft® Windows® 2000 Advanced Server		
Microsoft® Windows® 2000 Professional	Windows 2000 Professional	
Microsoft® Windows® 2000 Service Pack 4	Windows 2000 Service Pack 4	

安全上のご注意

⚠ 注意

● 接続されていない光ファイバーケーブルやコネクタからは、目に見えないレーザー光が放射されている可能性があります。レーザー光を直視したり、光学機器を使用して直接見たりしないでください。

梱包物の確認

お使いになる前に、次のものが梱包されていることをお確かめください。
万一足りないものがございましたら、担当営業員にご連絡ください。

- Cisco Catalyst Blade Switch 3040（本製品）（1 台）
- コンソールケーブル（1 本）
- 保証書（1 部）
- 『製品の取扱について』（1 部）
- マニュアル CD（1 枚）
- ファームウェアアップデートキット（1 セット）

シスコシステムズが採用している TCP ヘッダー圧縮機能は、UNIX オペレーティングシステムの UCB（University of California, Berkeley）パブリックドメインバージョンの一部として UCB が開発したプログラムを最適化したものです。

Microsoft、Windows、Windows Server は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。
CCSP、Cisco Square Bridge のロゴ、Follow Me Browsing、StackWise は、Cisco Systems, Inc. の商標です。
Changing the Way We Work, Live, Play, and Learn、iQuick Study は、Cisco Systems, Inc. のサービスマークです。
Access Registrar、Aironet、ASIST、BPX、Catalyst、CCDA、CCDP、CCIE、CCIP、CCNA、CCNP、Cisco、Cisco Certified Internetwork Expert のロゴ、Cisco IOS、Cisco Press、Cisco Systems、Cisco Systems Capital、Cisco Systems のロゴ、Cisco Unity、Empowering the Internet Generation、Enterprise/Solver、EtherChannel、EtherFast、EtherSwitch、Fast Step、FormShare、GigaDrive、GigaStack、HomeLink、Internet Quotient、IOS、IP/TV、iQ Expertise、iQ のロゴ、iQ Net Readiness Scorecard、LightStream、Linksys、MeetingPlace、MGX、Networkers のロゴ、Networking Academy、Network Registrar、Packet、PIX、Post-Routing、Pre-Routing、ProConnect、RateMUX、ScriptShare、SlideCast、SMARTnet、StrataView Plus、SwitchProbe、TeleRouter、The Fastest Way to Increase Your Internet Quotient、TransPath、VCO は、米国および一部の国における Cisco Systems, Inc. または関連会社の登録商標です。

その他の各製品名は、各社の商標、登録商標または著作物です。

All Rights Reserved, Copyright© Cisco Systems, Inc. 2007
All Rights Reserved, Copyright© FUJITSU LIMITED 2007

目次

第 1 章　製品概要

1.1 概要 12
1.2 機能 13
1.3 名称と働き 14
1.3.1 前面 14
1.3.2 背面 17
1.4 管理オプション 18
1.4.1 デバイスマネージャの使用方法 18
1.4.2 マネジメントブレードの使用方法 19
1.4.3 CLI の使用方法 20
1.4.4 その他の管理オプション 20
1.4.5 ネットワーク構成 20

第 2 章　本製品の取り付け／取り外し

2.1 取り付ける前に 22
2.1.1 取り付け前の確認事項 22
2.2 取り付け位置 24
2.3 スイッチブレードの取り付け／取り外し 25
2.3.1 スイッチブレードの取り付け手順 25
2.3.2 スイッチブレードの取り外し手順 26
2.4 SFPモジュールの取り付け／取り外し 27
2.4.1 SFP モジュールについて 27
2.4.2 SFP モジュールの取り付け手順 28
2.4.3 SFP モジュールの取り外し手順 29

第 3 章　本製品の接続

3.1 スイッチブレードの接続 32
3.1.1 コンソールポート経由の接続 33
3.1.2 マネジメントブレード経由の接続 34
3.1.3 POST の完了までの待機 37
3.1.4 初期設定の完了 38
3.2 10/100/1000ポートへの接続 42
3.3 SFPモジュールへの接続 44
3.3.1 光ファイバー SFP モジュールへの接続 44
3.3.2 1000BASE-T SFP モジュールへの接続 45
3.4 その他の設定 47

第 4 章　運用と保守

4.1 トラブルシューティング 50
4.1.1 問題の診断 50
4.1.2 原因と対処 51
4.2 保守サービスについて 53
4.2.1 保証について 53
4.2.2 SupportDesk について（有償） 53
4.3 製品・サービスに関するお問い合わせ 54
4.3.1 お問い合せ先 54
4.3.2 修理相談窓口 54
4.3.3 修理ご依頼の前に 55

付　録

A 仕様 58
B コネクタおよびケーブル仕様 59
B.1 コネクタの仕様 59
B.2 ケーブルおよびアダプタの仕様 62
C CLIベースのセットアッププログラムによるスイッチの設定 64
C.1 コンソールポート経由での CLI のアクセス 64
D スイッチブレードの設定情報の表示 70

第 1 章

製品概要

この章では、本製品の機能や概要について説明しています。

1.1 概要 12
1.2 機能 13
1.3 名称と働き 14
1.4 管理オプション 18

1.1 概要

本製品の概要について説明します。

本製品は、PRIMERGY BX600 シャーシおよび BX600 S2 シャーシに搭載して、サーバブレードからのネットワークトラフィックを集約できる 16 ポートのイーサネットスイッチです。
また、Cisco IOS を備え、シスコシステムズ社製 Catalyst 2970 シリーズと同等の機能を有します。
シャーシは、最大 10 台のサーバブレードおよび最大 4 台のネットワークブレードをサポートするシステムです。本製品は、シャーシの背面のネットワークブレードスロットに最大 4 台搭載できます。

アップリンクポートは、スイッチ、ルータ、または他のネットワーク機器などの装置に接続できます。また、スタンドアロンサーバまたは管理端末（PC やワークステーションなど）をこれらのポートに接続することもできます。

1.2 機能

本製品の機能について説明します。

16 ポートギガビットイーサネットスイッチは、他のネットワークデバイスからの 10BASE-T、100BASE-TX、および 1000BASE-T イーサネットトラフィックを集約するバックボーンスイッチとして使用できます。ネットワークへのスイッチ接続の具体例については、Catalyst 2970 シリーズの『ソフトウェア コンフィギュレーション ガイド』を参照してください。

本製品は、次のポートを装備しています。

- 内蔵ギガビットイーサネット 1000BASE-X ポート× 10
- コンソールポート× 1
- 外部 10/100/1000BASE-T 銅線ギガビットイーサネットポート× 2
- 外部 Small Form-Factor Pluggable（SFP）モジュールアップリンクポート× 4（1000BASE-SX SFP（PG-SFPS03）または 1000BASE-T SFP（PG-SFPC01）を使用）

POINT

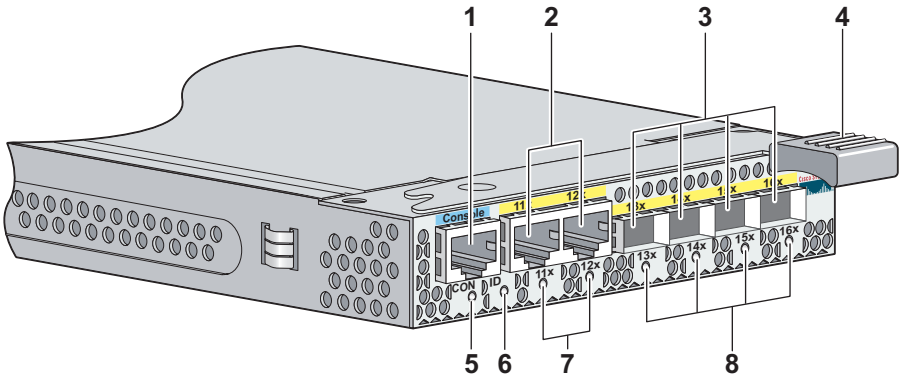
- 1000BASE-T SFP（PG-SFPC01）モジュールがスイッチに搭載されている場合、全二重モードでは 10Mbps、100Mbps、または 1000Mbps で動作し、半二重モードでは 10Mbps または 100Mbps で動作します。
- 内蔵ギガビットイーサネット 1000BASE-X（内部ダウンリンク）ポートは、ミッドプレーン経由でサーバシャーシに接続されます。また、速度に対してネゴシエーションを行いません。

1.3 名称と働き

本製品の各部の名称と働きを説明します。

1.3.1 前面

スイッチブレードの前面には、コンソールポート、2 つの外部ギガビットイーサネット（10/100/1000BASE-T 銅線）ポート、および 1000BASE-SX と 10/100/1000BASE-T 銅線をサポートする 4 つの外部 SFP モジュールスロット（アップリンク用）があります。



1 コンソールポート
→「■ コンソールポート」（P.15）

2 10/100/1000 ポート
→「■ 10/100/1000 ポート」（P.15）

3 SFP モジュールスロット
→「■ SFP モジュールスロット」（P.16）

4 ハンドル

5 コンソールポート LED
→「● コンソールポート LED」（P.16）

6 システムステータス /ID LED
→「● システムステータス /ID LED」（P.16）

7 ギガビットイーサネットポート LED
→「● ポート LED」（P.17）

8 SFP モジュールポート LED
→「● ポート LED」（P.17）

各ポートには、それぞれ LED が割り当てられています。また、マネジメントブレードは、システムステータス /ID LED を制御します。

■ コンソールポート

スイッチと管理端末を接続するには、コンソールポートと添付のコンソールケーブルを使用します。コンソールポートおよびコンソールケーブルのピン割り当てについては、「付録 B コネクタおよびケーブル仕様」（→ P.59）を参照してください。
マネジメントブレードのコンソールポートについては、シャーシまたはサーバブレードに添付の『シャーシ ハードウェアガイド』および『マネジメントブレード ハードウェアガイド』を参照してください。

■ 10/100/1000 ポート

10Mbps、100Mbps、または 1000Mbps で動作し、自動ネゴシエーションおよび全二重動作をサポートする銅線イーサネットポートです。
自動ネゴシエーションを設定した場合、ポートは接続先装置の速度とデュプレックスを検知し、処理能力をアドバタイズします。接続先装置も自動ネゴシエーションをサポートしている場合、スイッチポートは最適な接続（両方の装置がサポートする最大の回線速度、および接続先装置が対応している場合は全二重伝送）のネゴシエーションを行い、それに応じた動作をするよう自動的に設定されます。いずれの場合も、接続先装置との距離は 100m 以内にしてください。

Cisco IOS CLI（コマンドラインインタフェース）を使用することにより、2 つの 10/100/1000BASE-T ポートの自動ネゴシエーションを無効にできます。
詳細は、Catalyst 2970 シリーズの『コマンド リファレンス』および『ソフトウェア コンフィギュレーション ガイド』を参照してください。

POINT

- 1000BASE-T トラフィックでは、カテゴリ 5 以上のケーブルが必要です。
  10BASE-T トラフィックには、カテゴリ 3 またはカテゴリ 4 のケーブルを使用できます。
- サーバまたはルータにスイッチを接続する際には、必ずストレートケーブルを使用してください。
  スイッチをスイッチまたはハブに接続する場合は、クロスケーブルを使用してください。
  1000BASE-T 接続にストレートケーブルまたはクロスケーブルを使用する場合、正常に動作させるために、必ずカテゴリ 5 の 4 対のツイストペアケーブルを使用してください。
  ケーブルのピン割り当てについては、「付録 B コネクタおよびケーブル仕様」（→ P.59）を参照してください。
- CLI で mdix auto インタフェースコンフィグレーションコマンドを使用すると、Automatic Medium-Dependent Interface crossover（Auto-MDIX）機能を有効にできます。Auto-MDIX 機能が有効になっている場合、スイッチで銅線イーサネット接続に必要なケーブルタイプが検出され、それに応じてインタフェースが設定されます。したがって、スイッチ上の 10/100/1000、または 1000BASE-T の銅線 SFP モジュールポートには、接続先装置のタイプに関係なく、クロスケーブルとストレートケーブルのどちらでも使用できます。
- デフォルトで Auto-MDIX 機能が有効に設定されます。この機能の設定については、Catalyst 2970 シリーズの『コマンド リファレンス』または『ソフトウェア コンフィギュレーション ガイド』を参照してください。

■ SFP モジュールスロット

オプションの SFP モジュールを SFP モジュールスロットに取り付けることで、アップリンクインタフェースを提供します。
SFP モジュールは、他のスイッチへのギガビットアップリンク接続にも使用できます。
光ファイバー SFP モジュール（1000BASE-SX SFP）の接続には、LC コネクタ付きの光ファイバーケーブルを使用します。
銅線 SFP モジュール（1000BASE-T SFP）の接続には、RJ-45 コネクタ付きのカテゴリ 5 ケーブルを使用します。

POINT

- 4 つの外部 SFP モジュールポートは、光ファイバー SFP モジュールが搭載されている場合には 1000Mbps で動作し、銅線 SFP モジュールが搭載されている場合には 10/100/1000Mbps で動作します。
- 自動ネゴシエーションは、銅線 SFP モジュールでサポートされますが、光ファイバー SFP モジュールではサポートされません。

■ LED

スイッチには 8 つの LED が装備されています。
各外部ポートに LED が 1 つずつ、コンソールポート用 LED が 1 つ、マネジメントブレードが使用する LED が 1 つあります。
LED を使用して、スイッチのアクティビティおよびパフォーマンスを監視できます。
デバイスマネージャで LED の図を表示できます。

● システムステータス /ID LED

スイッチブレードを特定する際に、マネジメントブレードによって制御されます。

● コンソールポート LED

コンソールポートについての情報を表示します。

ポートの状態	システムの状態
消灯	ブートローダが初期化中です。
点灯（緑）	スイッチブレードのコンソールポートがアクティブです。 Cisco IOS は正常に動作しています。
点灯（橙）	スイッチブレードのコンソールポートがアクティブではありません。 マネジメントブレードコンソールがアクティブです。 Cisco IOS は正常に動作しています。

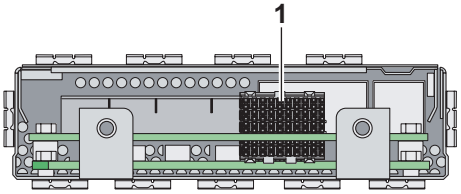
● ポート LED

各ポートの情報を表示します。

ポートの状態	意味
消灯	リンクが確立されていません。
点灯（緑）	リンクは確立されていますが、アクティブではありません。
点滅（緑）	確立されたリンクでトラフィックが流れています。
点灯（橙）	ポートは無効です。エラーまたは STP（Spanning-Tree Protocol: スパニングツリープロトコル）によりポートが無効になっています。
点灯（緑と橙交互）	リンク障害が発生しています。

1.3.2 背面

スイッチブレードは、スイッチの背面パネルのミッドプレーンコネクタ経由でシャーシに接続されます。



1 電源コネクタ

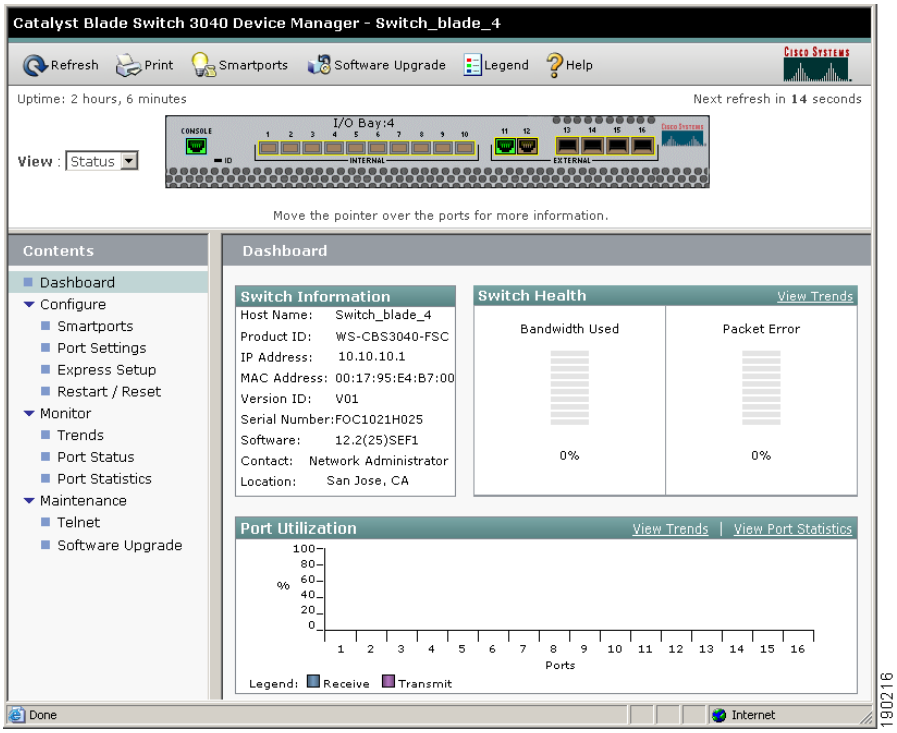
スイッチブレードへ供給される電力は、マネジメントブレードによって制御されます。マネジメントブレードがスイッチブレードを検出すると、スイッチブレードをフルパワー状態に移行させます。スイッチソフトウェアは、電力制御機能には関与しません。

1.4 管理オプション

本製品の管理オプションについて説明します。

1.4.1 デバイスマネージャの使用方法

デバイスマネージャは、スイッチの設定と監視を簡単に行うことができる使いやすい Web インタフェースです。ネットワークのどこからでも Web ブラウザ経由でデバイスマネージャにアクセスできます。
デバイスマネージャのダッシュボード画面を次に示します。



次の手順でデバイスマネージャにアクセスします。

1. 管理端末で Web ブラウザを起動します。
2. Web ブラウザにスイッチの IP アドレスを入力し、【Enter】キーを押します。
   デバイスマネージャの画面が表示されます。
3. デバイスマネージャを使用して、基本的なスイッチの設定と監視を行います。
   詳細は、デバイスマネージャのオンラインヘルプを参照してください。

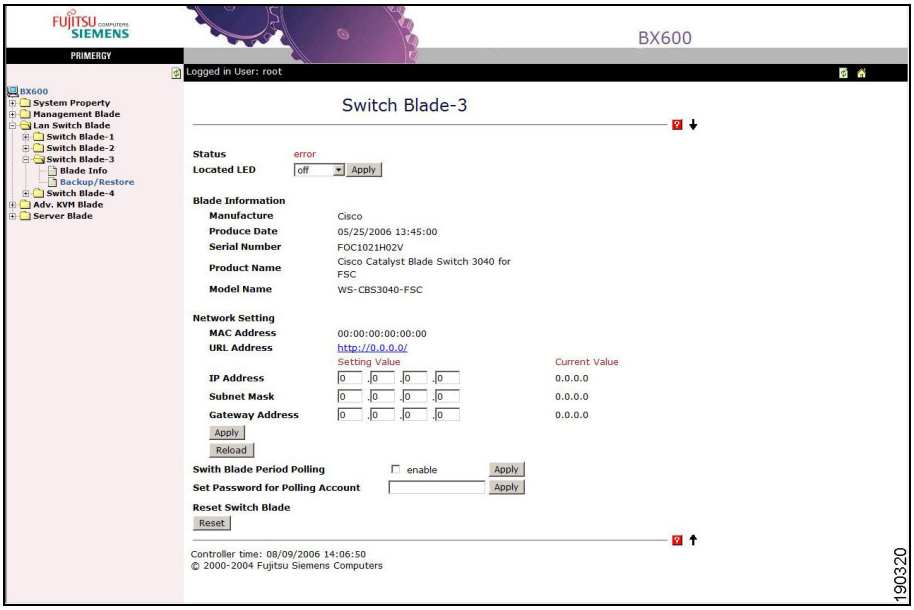
1.4.2 マネジメントブレードの使用方法

マネジメントブレードの Web UI により、スイッチブレードの監視、管理が行えます。

1 **管理端末で Web ブラウザを起動します。**

2 **Web ブラウザにマネジメントブレードの IP アドレスを入力し、【Enter】キーを押します。**
Web UI の画面が表示されます。

3 **監視、管理するスイッチブレードをクリックします。**
操作の詳細は、シャーシまたはサーバブレードに添付の『マネジメントブレード ハードウェアガイド』を参照してください。



1.4.3 CLI の使用方法

管理端末とスイッチのコンソールポートを接続するか、Telnet セッションにより、CLI で Cisco IOS コマンドを実行できます。
次の手順に従ってください。

1. コンソールケーブルで管理端末とスイッチブレードを接続します。
2. 管理端末でターミナルエミュレーションソフトを起動します。
3. 次のように設定します。
   - ボーレート　：9600
   - データ　：8 ビット
   - パリティ　：なし
   - 1 ストップビット
   - フローコントロール：なし

1.4.4 その他の管理オプション

スイッチブレードを管理・構成するために、Cisco Works Small Network Solution（SNMS）などの SNMP 管理アプリケーションを使用できます。

1.4.5 ネットワーク構成

ネットワーク構成の概念については、Catalyst 2970 シリーズの『ソフトウェア コンフィギュレーションガイド』を参照してください。『ソフトウェア コンフィギュレーションガイド』には、ネットワーク構成例などが紹介されています。

第 2 章

本製品の取り付け／取り外し

この章では、本製品の取り付けと取り外しについて説明しています。

2.1 取り付ける前に 22
2.2 取り付け位置 24
2.3 スイッチブレードの取り付け／取り外し 25
2.4 SFP モジュールの取り付け／取り外し 27

2.1 取り付ける前に

本製品を取り付ける前の確認事項について説明します。

2.1.1 取り付け前の確認事項

スイッチブレードをシャーシに取り付ける前に、次の注意事項や条件を確認してください。

- シャーシまたはサーバブレードに添付の『シャーシ ハードウェアガイド』に記載されている安全と取り扱いに関する記載内容をよくご理解のうえ、お読みください。
- 本書およびシャーシに添付の『安全上のご注意』を必ずご確認ください。
- 適切な冷却とシステムの信頼性を確保するために、次の点を考慮してください。
  －シャーシのネットワークブレードスロットには、ネットワークブレードまたはダミースイッチブレードを取り付ける必要があります。
  －シャーシのメイン電源が入っている状態でホットスワップのネットワークブレードを取り外した場合は、取り外し後 1 分以内に同じ種類のネットワークブレードかダミースイッチブレードを取り付ける必要があります。
- 10/100/1000 ポートおよび 1000BASE-T SFP モジュールポートなど、銅線のイーサネットポートのスイッチから接続先装置までの最大ケーブル長は 100m です。
- 1000BASE-SX SFP モジュール接続のケーブル仕様は次の表のとおりです。また、信頼性の高い通信を実現するためには、ケーブル長の制限値を超えないようにしてください。

波長	ファイバータイプ	コアサイズ（μm）	モード帯域幅（MHz/km）	ケーブル長（m）
850nm	MMF（マルチモードファイバー）	62.5 62.5 50 50	160 200 400 500	220 275 500 550

- 動作環境が、「付録 A 仕様」（→ P.58）に記載されている範囲内に収まるようにしてください。
- ケーブルは、ラジオ、電力線、蛍光灯などの電気ノイズの発生源から遠ざけて配線してください。また、ケーブルを損傷する可能性のある他の装置から離して安全に配線してください。
- スイッチの周囲および通気口を通過する空気の流れが妨げられないようにしてください。
- 事前にネットワーク管理者から次の情報を入手してください。
  －スイッチの IP アドレス
  －サブネットマスク（IP ネットマスク）
  －デフォルトゲートウェイ（ルータ）
  －イネーブルシークレットパスワード（暗号化済み）
  －イネーブルパスワード（未暗号化）
  －Telnet パスワード
  －SNMP（簡易ネットワーク管理プロトコル）コミュニティストリング（任意）

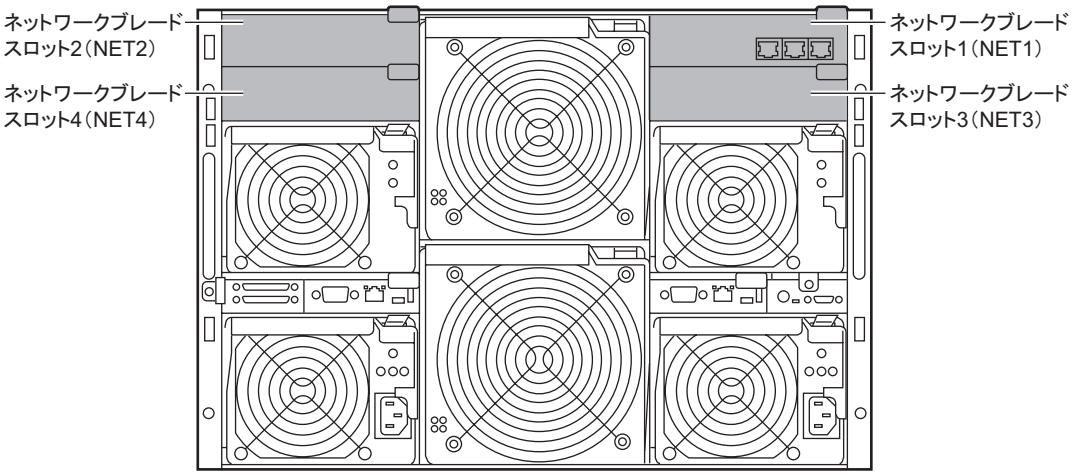
POINT

- スイッチブレードの取り付け時には、サーバブレードやシャーシの電源を切る必要はありません。
- 装置が設置されている建物と外部とを接続するには、10/100/1000 イーサネットのポートを、回路保護機能を備えた承認済みのネットワーク終端装置を使用して接続してください。

2.2 取り付け位置

本製品は、シャーシ背面のネットワークブレードスロット（NET1 ～ NET4）に取り付けます。
ネットワークブレードスロット 3（NET3）と 4（NET4）は、サーバブレードに LAN 拡張ボードが取り付けられている場合にのみ、スイッチブレードを搭載できます。

［シャーシ背面］



重要

- ネットワークブレードスロット 1 とネットワークブレードスロット 2 はペアです。
  ネットワークブレードスロット 2 に本製品を搭載する場合は、先にネットワークブレードスロット 1 にスイッチブレードを取り付けてください。また、ネットワークブレードスロット 2 に搭載するスイッチブレードは、ネットワークブレードスロット 1 に搭載したものと同じタイプにしてください。
- ネットワークブレードスロット 3 とネットワークブレードスロット 4 はペアです。
  ネットワークブレードスロット 4 に本製品を搭載する場合は、先にネットワークブレードスロット 3 にスイッチブレードを取り付けてください。また、ネットワークブレードスロット 4 に搭載するスイッチブレードは、ネットワークブレードスロット 3 に搭載したものと同じタイプにしてください。

シャーシについての詳細は、ご使用のシャーシの『シャーシ ハードウェアガイド』を参照してください。

2.3 スイッチブレードの取り付け／取り外し

本製品の取り付け／取り外し方法について説明します。

⚠注意

感電

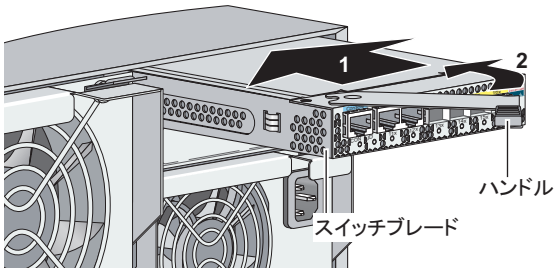
- ネットワークブレードまたはダミースイッチブレードを取り外した際に、ネットワークブレードスロットに手を入れないでください。感電するおそれがあります。
- ハンドルを収める前に、スイッチブレードが奥まで差し込まれているか確認してください。

2.3.1 スイッチブレードの取り付け手順

1 シャーシの金属部分に触れて、人体の静電気を放電します。

2 ネットワークブレードまたはダミースイッチブレードを取り外します。
取り付けるスロットに搭載されているブレードを取り外します。
詳細については、「2.3.2 スイッチブレードの取り外し手順」（→ P.26）を参照してください。

3 スイッチブレードを取り付けます。
スイッチブレードのハンドルを開いた状態でネットワークブレードに差し込み（1）、ハンドルを収めます（2）。



重要

- ハンドルを収めたあと、再度スイッチブレードを押し込んで確実に取り付けられていることを確認してください。

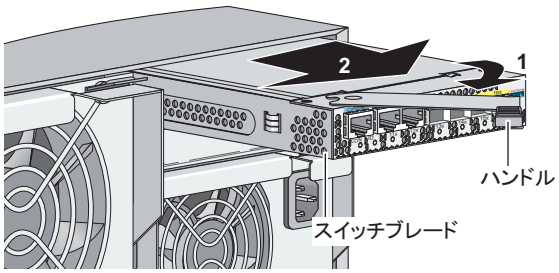
2.3.2 スイッチブレードの取り外し手順

1 シャーシの金属部分に触れて、人体の静電気を放電します。

2 スイッチブレードに接続されているケーブルを取り外します。

3 SFP モジュールを取り付けている場合は、SFP モジュールを取り外します。
→「2.4.3 SFP モジュールの取り外し手順」（P.29）

4 スイッチブレードを取り外します。
ハンドルをつまんで引き出し（1）、スイッチブレードを手前に引いて取り外します（2）。



5 ダミースイッチブレードまたはスイッチブレードを取り付けます。
詳細については、「2.3.1 スイッチブレードの取り付け手順」（→ P.25）を参照してください。

重要

- スイッチブレードまたはダミースイッチブレードを取り外した場合、シャーシに空きスロットのある状態での運用は行わないでください。
  必ずダミースイッチブレードまたはスイッチブレードを取り付けてください。
- 複数のスイッチブレードがシャーシに搭載されている場合、取り外す前にスイッチブレード判別機能などを使用して各ブレードの位置を必ず確認してください。各ブレードの判別機能については、シャーシまたはサーバブレード添付の『マネジメントブレード ハードウェアガイド』を参照してください。

POINT

- ダミースイッチブレードの取り外し方法は、スイッチブレードの取り外し方法と同じです。取り外したダミースイッチブレードは大切に保管してください。

2.4 SFP モジュールの取り付け／取り外し

SFP モジュール（オプション）の取り付け／取り外し方法について説明します。

⚠注意

- SFP モジュールの取り付け／取り外しをする前に、すべてのケーブルを取り外してください。
  光ファイバーケーブルを取り付けたまま光ファイバー SFP モジュールの取り付け／取り外しを行うと、ケーブル、ケーブルコネクタ、または SFP モジュールの光インタフェースが損傷する可能性があります。
- SFP モジュールは、取り付け／取り外しによって製品寿命が短くなることがあります。
  SFP モジュールの取り外しや取り付けは、必要な場合にだけ行ってください。

2.4.1 SFP モジュールについて

SFP モジュールは、スイッチブレードの SFP モジュールスロットに取り付け、アップリンクインタフェースを利用できます。

■ 取り付け／取り外し時の注意

SFP モジュールは任意の組み合わせで使用できます。各ポートの波長は、ケーブルの接続先の波長仕様と一致している必要があります。また、信頼性の高い通信を実現するためには、ケーブル長の制限値を超えないようにする必要があります。
ケーブルの条件については、「2.1.1 取り付け前の確認事項」（→ P.22）を参照してください。
スイッチには、次項の表にある専用の SFP モジュールを使用してください。
各 SFP モジュールには、セキュリティ情報がコード化されたシリアル EEPROM が組み込まれています。このコードによって、SFP モジュールがスイッチの要件を満たしているかどうかを識別し、検証します。

■ 使用可能な SFP モジュール一覧表

品名	型名	備考
1000BASE-SX SFP	PG-SFPS03	光ファイバー SFP モジュール、 LC コネクタ付き光ファイバーケーブル
1000BASE-T SFP	PG-SFPC01	銅線 SFP モジュール RJ45 コネクタ付きカテゴリ 5 ケーブル

2.4.2 SFP モジュールの取り付け手順

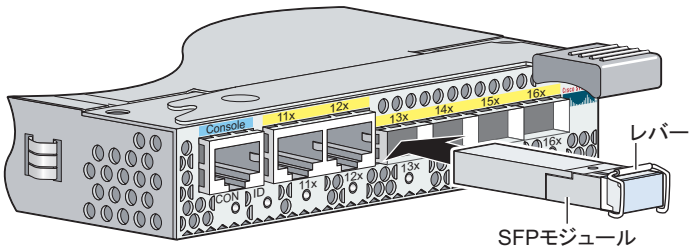
1 シャーシの金属部分に触れて、人体の静電気を放電します。

2 送信（TX）と受信（RX）の印を確認して、SFP モジュールの上側を識別します。

POINT

- SFP モジュールによっては、送信と受信（TX と RX）の印の代わりに、接続の方向（TX か RX か）を示す矢印が付いている場合もあります。

3 SFP モジュールのレバーを上げた状態で、カチッと音がするまでポートに挿入します。



重要

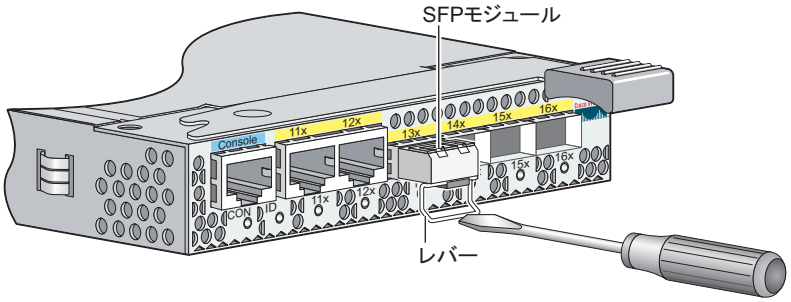
- 必ず SFP モジュールのレバーを上げた状態で取り付けてください。レバーを下げた状態で差し込んでからレバーを上げると、ロックされず、外れやすい状態になります。
- 1000BASE-SX SFP モジュール（PG-SFPS03）を取り付ける場合、ケーブル接続の準備が整うまで SFP モジュールポートや光ファイバーケーブルのキャップを外さないでください。キャップは、SFP モジュールポートとケーブルを汚れや周辺光から保護しています。

2.4.3 SFP モジュールの取り外し手順

1 シャーシの金属部分に触れて、人体の静電気を放電します。

2 SFP モジュールからケーブルを取り外します。

3 レバーを下げてロックを解除し、取り外します。
レバーを指で下げることができない場合は、マイナスドライバのように細長い工具を使用して下げてください。
親指と人差し指で SFP モジュールをはさみ、モジュールスロットから慎重に外します。



4 1000BASE-SX SFP（PG-SFPS03）を取り外した場合は、キャップを取り付けます。

POINT

- 取り外した SFP モジュールは、静電気防止用袋に入れるなどして、大切に保管してください。

第 3 章

本製品の接続

この章では、本製品の設定と、ネットワークへの接続の方法について説明しています。

3.1 スイッチブレードの接続 32
3.2 10/100/1000 ポートへの接続 42
3.3 SFP モジュールへの接続 44
3.4 その他の設定 47

3.1 スイッチブレードの接続

スイッチブレードを接続する際の各種設定について説明します。

システムコンフィグレーションダイアログを実行するには、スイッチを管理端末に接続して端末エミュレーションプログラムを実行する必要があります。
管理端末をスイッチに接続する方法は、スイッチブレードのコンソールポートを使用する方法と、マネジメントブレードのコンソールポートを使用する方法の 2 種類あります。

次の手順に従ってください。

- スイッチブレードのコンソールポート経由で端末エミュレーションプログラムを実行する手順
  →「3.1.1 コンソールポート経由の接続」（P.33）
- マネジメントブレードポート経由で端末エミュレーションプログラムを実行する手順
  →「3.1.2 マネジメントブレード経由の接続」（P.34）

重要

- 本製品では、マネジメントブレードの Web UI および CLI による各種設定の退避／復元機能（Switch Blade Configuration Backup/Restore）はサポートしていません。

POINT

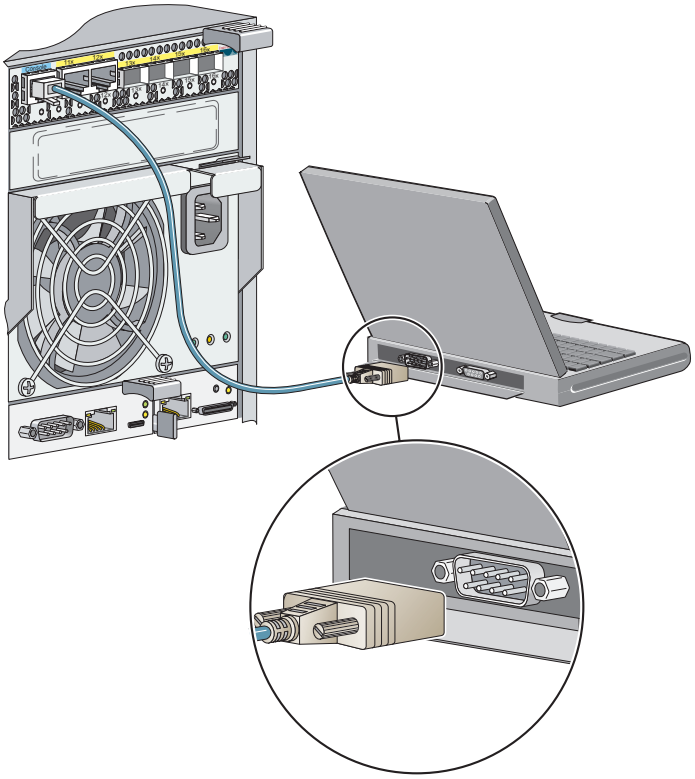
- マネジメントブレードのWeb UIおよびCLIでスイッチブレードの管理IPアドレスなどの各種設定情報を表示するには、マネジメントブレードの CLI で Period Polling の設定が必要になります。
  「付録 D スイッチブレードの設定情報の表示」（→ P.70）を参照し、マネジメントブレードの設定を行ってください。

3.1.1 コンソールポート経由の接続

スイッチブレードのコンソールポート経由で接続する場合は、次の手順で行ってください。

1 コンソールケーブルの RJ45 コネクタ側をスイッチブレードのコンソールポートに接続します。

2 コンソールケーブルの DB-9 ピンコネクタ側を、端末エミュレーションアプリケーションを実行しているコンピュータのシリアルポートに接続します。



3 端末エミュレーションセッションを開始します。

POST（Power-on Self-Test：電源投入時セルフテスト）の出力結果を参照できるようにします。

端末エミュレーションソフトウェア（通常、HyperTerminal または Procomm Plus などのアプリケーション）によって、スイッチと管理端末との通信が可能になります。

4 コンソールポートのデフォルト特性に合わせて、管理端末のボーレートおよびキャラクタフォーマットを次のように設定します。

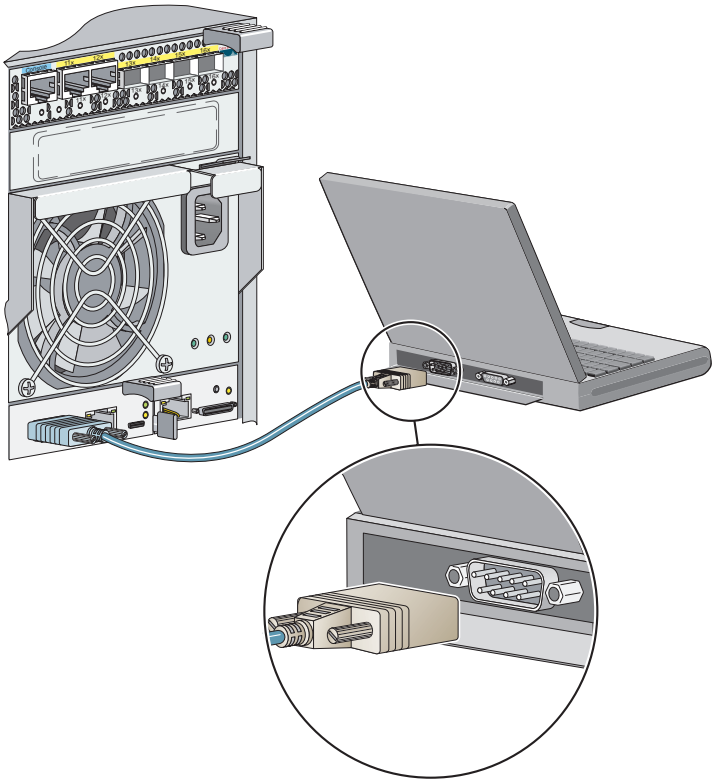
・9600 ボー
・8 データビット
・1 ストップビット
・パリティなし
・フロー制御なし

スイッチブレードの設定を終了する場合は、「3.1.3 POST の完了までの待機」（→ P.37）に進みます。

3.1.2 マネジメントブレード経由の接続

マネジメントブレード経由で接続する場合は、次の手順で行ってください。

1 シャーシに添付の RS-232C クロスケーブルを使用して、マネジメントブレードと管理端末のシリアルポートを接続します。



2 管理端末のエミュレーションプログラムに、次の設定を行います。

・データ形式：8 データビット、1 ストップビット、パリティなし
・端末エミュレーション速度：115200 ボー
・Flow Control：なし
・Properties の Emulation モード：VT100
・ファンクション、矢印、【Ctrl】キーの端末キーを選択し、設定が（Windows キーではなく）端末キーであることを確認する

POINT

- Windows 2000 Professional で HyperTerminal を使用している場合は、Windows 2000 Service Pack 2 以降がインストールされていることを確認します。Windows 2000 Service Pack 2 がインストールされていない場合、HyperTerminal VT100 エミュレーションで矢印キーが正しく機能しません。Windows 2000 Service Pack 2 についての詳細は、http://www.microsoft.com/japan/ を参照してください。

3 コンソールモニタに、ログイン画面が表示されます。

次のデフォルト値を入力してログインします。
すでに BX600 ブレードサーバのシステムが構築されている場合は、システム管理者にユーザ名とパスワードを確認してください。
ユーザ名　：root
パスワード: root

POINT

- マネジメントブレードのコンソールメニューは、ホットキーを使うことで前のメニューに戻れます。デフォルトは【Ctrl】+【Q】キーに設定されています。
  ターミナルエミュレーションプログラムの種類によっては、【Ctrl】+【Q】キーが使用できない場合があります。
  ホットキーの設定は、Console Redirection Table メニューで行えます。
  ホットキーの設定方法については、シャーシまたはサーバブレード添付の『マネジメントブレード ハードウェアガイド』を参照してください。

4 シャーシにスイッチブレードを取り付けます。

→「2.3 スイッチブレードの取り付け／取り外し」（P.25）

5 シャーシのメイン電源が切れている場合は、次の手順で電源を入れます。

1. 「1(Management Agent)」を入力し、【Enter】キーを押します。
   Management Agent 画面が表示されます。
2. 「3(System Information)」を入力し、【Enter】キーを押します。
   System Information Menu が表示されます。
3. 「2(Power Supply)」を入力し、【Enter】キーを押します。
   Power Supply 画面が表示されます。
4. 「1(Power Control)」を入力し、【Enter】キーを押します。
   Power Control 画面が表示されます。
5. 「2」を入力し、【Enter】キーを押します。
   シャーシの電源が入ります。
6. 「0」を入力し続け、Main Menu まで戻ります。

シャーシの電源が入ると、シャーシのネットワークブレードスロットに搭載されているスイッチブレードの電源が自動的に入ります。

6 スイッチブレードの Port11 LED が緑色に点滅するまで待ちます。

7 Console Menu 画面で「3」（Console Redirection）を入力し、【Enter】キーを押します。

Console Redirection Table 画面が表示されます。

```
+------------------------------------------------------------+
|        Console Redirection Table                    page_3
+------------------------------------------------------------+
(1) Console Redirect Server Blade
(2) Console Redirect Switch Blade
(3) Set Return Hotkey , Ctrl+(a character) : Q
Enter selection or type (0) to quit: 2
```

8 「2」（Console Redirect Switch Blade）を入力し、【Enter】キーを押します。

Console Redirection Switch Blade 画面が表示されます。

```
+------------------------------------------------------------+
|        Console Redirect Switch Blade              page_3_2
+------------------------------------------------------------+
(1) Console Redirect Switch Blade_1
(2) Console Redirect Switch Blade_2
(4) Console Redirect Switch Blade_4
Enter selection or type (0) to quit: 1
```

9 スイッチブレードを搭載しているスロット番号を入力し、【Enter】キーを押します。

例：ネットワークブレードスロット 2 にスイッチブレードを搭載している場合は 2 を入力し、【Enter】キーを押してください。

「3.1.3 POST の完了までの待機」（→ P.37）に進みます。

POINT

- スイッチブレードが搭載されていて、シャーシのメイン電源が入っている場合は、System Configuration dialog 使用するために、次の手順でスイッチブレードを再起動してください。
  1. ユーザ EXEC モード（Switch> プロンプト）で「enable」を入力します。
  2. 「reload」を入力します。

3.1.3 POST の完了までの待機

1 スイッチが POST を完了するまで待ちます。

POINT

- スイッチが POST を完了するまでに数分かかることがあります。

2 コンソール LED が緑色または橙色に点灯していることを確認します。

重 要

- POST のエラーは、ほとんどの場合回復不可能な障害です。POST でエラーが発生した場合は、修理相談窓口にご連絡ください。

POINT

- 誤設定やエラーが原因でスイッチが POST に失敗した場合、コンソール LED は消灯します。
  障害モードの詳細を調べるには、マネジメントブレードコンソールにログインしてください。

3 スイッチがフラッシュの初期化を完了するまで待ちます。
「Press Return to Get Started!」というメッセージが表示されたら、【Enter】キーを押してください。

4 スイッチブレードが正常に動作していることを確認します。
コンソール LED が緑色または橙色に点灯していることを確認してください。

5 スイッチブレードのセットアップと初期設定を行います。
→「3.1.4 初期設定の完了」（P.38）

3.1.4 初期設定の完了

次の手順でセットアッププログラムを完了し、スイッチの初期設定を行ってください。

POINT

- スイッチの自動設定については、Catalyst 2970 シリーズの『ソフトウェア コンフィギュレーション ガイド』を参照してください。

1 初期設定のセットアッププログラムの開始を促すプロンプトで、【Enter】キーを押します。

2 「yes」を入力します。

```
Would you like to terminate autoinstall? [yes]: yes
--- System Configuration Dialog ---
Continue with configuration dialog? [yes/no]: yes

At any point you may enter a question mark '?' for help.
Use ctrl-c to abort configuration dialog at any prompt.
Default settings are in square brackets '[]'.

Basic management setup configures only enough connectivity
for management of the system, extended setup will ask you
to configure each interface on the system
Would you like to enter basic management setup? [yes/no]: yes
Configuring global parameters:
```

3 プロンプトが表示されたら、スイッチのホスト名を入力し、【Enter】キーを押します。

ホスト名は、最大 20 文字まで使用できます。ホスト名の最後の文字として -n（n は数字）は使用できません。

4 イネーブルシークレットパスワードを入力し、【Enter】キーを押します。

このパスワードは 1 ～ 25 文字の英数字で指定してください。
先頭の文字を数字にしてもかまいません。
大文字と小文字は区別されます。スペースも使えますが、先頭のスペースは無視されます。シークレットパスワードは暗号化されますが、イネーブルパスワードはプレーンテキストです。

5 イネーブルパスワードを入力し、【Enter】キーを押します。

6 仮想端末（Telnet）パスワードを入力し、【Enter】キーを押します。

このパスワードは 1 ～ 25 文字の英数字で指定してください。
大文字と小文字は区別されます。スペースも使えますが、先頭のスペースは無視されます。

7 必要に応じて、プロンプトに従って SNMP を設定します。

・SNMP の設定をあとで行う場合

【Enter】キーを押します（この場合、デフォルトの「no」が適用されます)。

デフォルトを選択した場合は、あとで CLI を使用して SNMP を設定できます。

```
Configure SNMP Network Management? [no]:
```

・すぐに SNMP を設定する場合

「yes」と入力します。

```
Configure SNMP Network Management? [no]: yes
Community string [public]: public
```

8 管理ネットワークに接続するインタフェースのインタフェース名（物理的なインタフェースまたは VLAN［仮想 LAN］の名前）を入力して、【Enter】キーを押します。

9 「Yes」を入力します。

10 スイッチの IP アドレスとサブネットマスクを入力し、【Enter】キーを押します。

次の IP アドレスとサブネットマスクは、一例です。

```
Configuring interface Vlan1:
Configure IP on this interface? [yes]:
IP address for this interface [10.0.0.1]:
Subnet mask for this interface [255.255.255.0] : 255.255.255.0
Class A network is 10.0.0.1, 21 subnet bits; mask is /21
```

11 スイッチをクラスタコマンドスイッチとして有効にするかどうかを確認するプロンプトが表示されたら、「no」を入力します。

スタンドアロンスイッチとして設定されます。

```
Would you like to enable as a cluster command switch? [yes/no]: no
```

POINT

- 本製品では、クラスタリングはサポートしていません。

これで、スイッチの初期設定は完了しました。初期設定が表示されます。
出力例を次に示します。

```
The following configuration command script was created:
hostname switch1
enable secret 5 $1$cagJ$e4LP91PNazfdADoNAZm6y0
enable password enable_password
line vty 0 15
password terminal-password
snmp-server community public
!
!
interface Vlan1
no shutdown
ip address 10.0.0.1 255.255.255.0
!
interface GigabitEthernet0/1
!
interface GigabitEthernet0/2
. . . （テキスト出力は省略）
interface GigabitEthernet0/16
!
end
```

12 次の選択肢が表示されたら、いずれかを選択して、【Enter】キーを押します。

```
[0] Go to the IOS command prompt without saving this config.
[1] Return back to the setup without saving this config.
[2] Save this configuration to nvram and exit.
If you want to save the configuration and use it the next time
the switch reboots,
save it in NVRAM by selecting option 2.
Enter your selection [2]:2
```

13 2 台以上のスイッチブレードの初期設定を予定している場合は、【Ctrl】+【Q】キーを押して Console Redirect Switch Blade メニューに戻ります。

次に設定するスイッチブレードを選択してください。
すべてのスイッチブレードの初期設定が完了したら、Console Redirect Switch Blade メニューで 0 を入力し、マネジメントブレードの Console Main メニューに戻ってください。これにより、スイッチブレードのスイッチコンソールポートを再度有効にします。

14 **シャーシのシリアルポートまたはスイッチのコンソールポートと、管理端末の接続を接断します。**

スイッチの管理の詳細は、「1.4 管理オプション」（→ P.18）を参照してください。
初期設定ダイアログに戻る必要がある場合は、手順 1 に戻ってください。
CLI を使用する場合は、端末プログラムによって、コンソールポート経由、または Telnet によるネットワーク経由で、Switch> プロンプトにコマンドを入力します。設定情報については、Catalyst 2970 シリーズの『ソフトウェア コンフィギュレーション ガイド』または『コマンド リファレンス』を参照してください。

3.2 10/100/1000 ポートへの接続

10/100/1000 ポートへの接続方法を説明します。

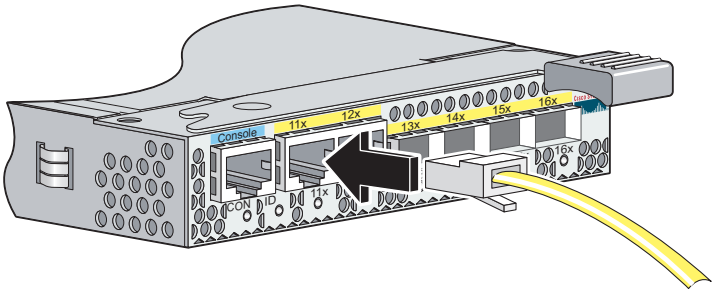
スイッチの 10/100/1000 ポートは、接続先装置の速度で動作するように自動的に設定されます。接続先のポートが自動ネゴシエーションをサポートしていない場合は、速度およびデュプレックスのパラメータを明示的に設定できます。自動ネゴシエーション機能のない装置、または速度およびデュプレックスパラメータが手動で設定された装置を接続すると、パフォーマンスが低下したり、リンクが確立されないことがあります。
最大限のパフォーマンスを引き出すには、次のいずれかの方法でイーサネットポートを設定してください。

- 速度とデュプレックスの両方について、ポートに自動ネゴシエーションを実行させる
- 接続の両側でポートの速度とデュプレックスに関するパラメータを設定する

10BASE-T、100BASE-TX、または 1000BASE-T 装置への接続手順は、次のとおりです。

1 **サーバまたはルータを接続する場合はストレートケーブルを、スイッチまたはリピータを接続する場合はクロスケーブルをスイッチブレードの 10/100/1000 ポートに接続します。**

ケーブルのピン割り当ては、「付録 B.2 ケーブルおよびアダプタの仕様」（→ P.62）を参照してください。



重要

- 1000BASE-T 対応装置を接続する場合は、必ずカテゴリ 5 の 4 対のツイストペアケーブルを使用してください。

POINT

- CLI で mdix auto インタフェースコンフィグレーションコマンドを使用すると、Auto-MDIX 機能を有効にできます。Auto-MDIX 機能を有効にすると、スイッチで銅線イーサネット接続に必要なケーブルタイプが検出され、それに応じてインタフェースが設定されます。したがって、スイッチ上の 10/100/1000、または 1000BASE-T の銅線 SFP モジュールポートには、接続先装置のタイプに関係なく、クロスケーブルとストレートケーブルのどちらでも使用できます。Auto-MDIX 機能はデフォルトの状態で有効です。

2 接続先装置の RJ-45 コネクタに、ケーブルのもう一方の端を接続します。
スイッチと接続先装置の両方でリンクが確立されると、ポート LED が点灯します。

POINT

- スパニングツリープロトコル（STP）がネットワークトポロジーを検出し、ループの有無を調べている間、ポート LED は橙に点灯します。約 30 秒でこのプロセスが完了し、ポート LED が緑色に点灯します。
  ポート LED が点灯しない場合、接続先装置が起動していない、ケーブルに問題がある、接続先装置のアダプタに問題があるなどの理由が考えられます。ケーブルに関する問題の解決方法については、「4.1 トラブルシューティング」（→ P.50）を参照してください。

3 必要に応じて、接続先装置の設定を変更して再起動します。

4 手順 1 ～ 3 を繰り返して、各装置を接続します。

3.3 SFP モジュールへの接続

SFP モジュールへの接続方法を説明します。
次の手順に従ってください。

・光ファイバー SFP モジュール（1000BASE-SX SFP）への接続手順
→「3.3.1 光ファイバー SFP モジュールへの接続」（P.44）
・銅線の 1000BASE-T SFP モジュール（1000BASE-T SFP）への接続手順
→「3.3.2 1000BASE-T SFP モジュールへの接続」（P.45）

SFP モジュールの取り付けまたは取り外しの手順は、「2.4 SFP モジュールの取り付け／取り外し」（→ P.27）を参照してください。

3.3.1 光ファイバー SFP モジュールへの接続

SFP モジュールに光ファイバーケーブルを接続する手順は、次のとおりです。

⚠注意

● ケーブル接続の準備が整うまで、SFP モジュールポートや光ファイバーケーブルのキャップを外さないでください。キャップは、SFP モジュールポートとケーブルを汚れや周辺光から保護しています。

重要

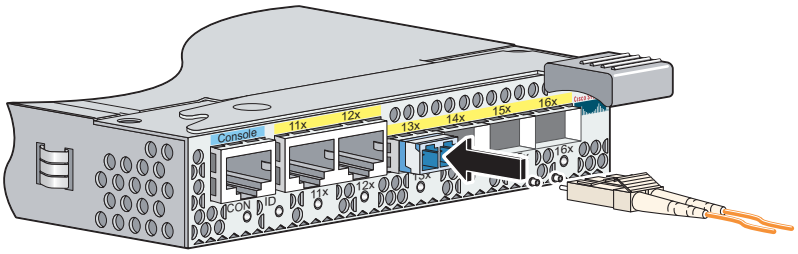
▸ SFP モジュールを接続する前に、「2.1.1 取り付け前の確認事項」（→ P.22）および「■ SFP モジュールスロット」（→ P.16）、「2.4.1 SFP モジュールについて」（→ P.27）を参照し、ポートとケーブル接続の制限事項を確認してください。SFP モジュールの LC コネクタについては、「付録 B.2 ケーブルおよびアダプタの仕様」（→ P.62）を参照してください。

1 SFP モジュールと光ファイバーケーブルのキャップを取り外します。

POINT

▸ 取り外したキャップは大切に保管してください。

2 SFP モジュールのポートに光ファイバーケーブルの一方の端を差し込みます。



3 接続先装置の光ファイバーレセプタクルに、ケーブルのもう一方の端を差し込みます。

4 ポートのステータス LED を確認します。

ステータス LED は、スイッチと接続先装置の間にリンクが確立されると、緑色に点灯します。スパニングツリープロトコル（STP）がネットワークトポロジーを検出し、ループの有無を調べている間、この LED は橙色に点灯します。約 30 秒でこのプロセスが完了し、ポート LED が緑色に点灯します。

ポート LED が点灯しない場合、接続先装置が起動していない、ケーブルに問題がある、接続先装置のアダプタに問題があるなどの理由が考えられます。ケーブルに関する問題の解決方法については、「4.1 トラブルシューティング」（→ P.50）を参照してください。

5 必要に応じて、スイッチまたは接続先装置を再設定し、再起動します。

3.3.2 1000BASE-T SFP モジュールへの接続

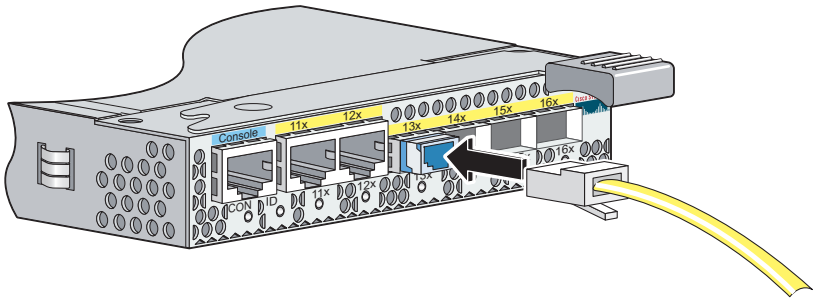
1 サーバまたはルータを接続する場合は 4 対のツイストペアストレートケーブルを、スイッチまたはリピータを接続する場合は 4 対のツイストペアクロスケーブルを、SFP モジュールの 1000BASE-T ポートに接続します。

重要

- 1000BASE-T 対応装置を接続する場合は、必ずカテゴリ 5 の 4 対のツイストペアケーブルを使用してください。

POINT

- CLI で mdix auto インタフェースコンフィグレーションコマンドを使用すると、Auto-MDIX 機能を有効にできます。Auto-MDIX 機能を有効にすると、スイッチで銅線イーサネット接続に必要なケーブルタイプが検出され、それに応じてインタフェースが設定されます。したがって、スイッチ上の 10/100/1000、または 1000BASE-T の銅線 SFP モジュールポートには、接続先装置のタイプに関係なく、クロスケーブルとストレートケーブルのどちらでも使用できます。Auto-MDIX 機能はデフォルトの状態で有効です。



2 接続先装置の RJ-45 コネクタにケーブルのもう一方の端を接続します。

3 **ポートのステータス LED を確認します。**

この LED は、スイッチと接続先装置の間にリンクが確立されると、緑色に点灯します。

スパニングツリープロトコル（STP）がネットワークトポロジーを検出し、ループの有無を調べている間、この LED は橙に点灯します。約 30 秒でこのプロセスが完了し、ポート LED が緑色に点灯します。

ポート LED が点灯しない場合、接続先装置が起動していない、ケーブルに問題がある、接続先装置のアダプタに問題があるなどの理由が考えられます。ケーブルに関する問題の解決方法については、「4.1 トラブルシューティング」（→ P.50）を参照してください。

4 **必要に応じて、スイッチまたは接続先装置を再設定し、再起動します。**

3.4 その他の設定

スイッチに対する設定がデフォルト設定で十分な場合には、追加の設定を行う必要はありません。
デフォルト設定を変更する場合には、次のいずれかの管理オプションを使用します。

・デバイスマネージャ
・CLI
・SNMP

管理オプションの詳細は、「1.4 管理オプション」（→ P.18）を参照してください。

第 4 章

運用と保守

4

この章では、本製品の運用開始後の保守について説明しています。

4.1 トラブルシューティング 50
4.2 保守サービスについて 53
4.3 製品・サービスに関するお問い合わせ 54

4.1 トラブルシューティング

本製品を操作していて、正常に動作しない場合の対処方法について説明します。

4.1.1 問題の診断

トラブルの原因などを判断する材料について説明します。
これらの情報を参照しても問題が解決しない場合は、修理相談窓口に連絡してください。

■ POST エラー

スイッチの電源が入ると、POST という一連のテストが自動的に実行され、スイッチが正常に機能しているかどうかが確認されます。
POST が正常に完了すると、コンソール LED が緑色または橙色に点灯します。
誤設定やエラーが原因でスイッチが POST に失敗した場合、コンソール LED は消灯します。

重要

- POST のエラーは、ほとんどの場合回復不可能な障害です。POST でエラーが発生した場合は、修理相談窓口にご連絡ください。

■ LED 表示の確認

本製品の LED から、スイッチのトラブルシューティングに役立つ情報が得られます。
これらの LED は、POST のエラー、ポート接続に関する問題、スイッチ全体のパフォーマンスを示します。スイッチの LED の詳細については、「1.3 名称と働き」（→ P.14）を参照してください。
POST の詳細については、「■ POST エラー」（→ P.50）を参照してください。

■ CLI 画面の確認

ブラウザのインタフェース、CLI（コマンドラインインタフェース）から統計情報を得ることができます。詳細は、Catalyst 2970 シリーズの『ソフトウェア コンフィギュレーション ガイド』、『コマンド リファレンス』、または SNMP アプリケーションに付属のマニュアルを参照してください。

■ 本書の参照

「4.1.2 原因と対処」（→ P.51）に、一般的な問題の原因と対処方法を記載しています。

4.1.2 原因と対処

スイッチの一般的な問題と対処方法について説明します。
主なカテゴリは次の 3 つです。

- パフォーマンスの低下
- 接続エラー
- ソフトウェア不良

現象	考えられる原因	対処方法
パフォーマンスの低下またはエラーの大量発生	全二重自動ネゴシエーションの不一致	自動ネゴシエーションの不一致を識別する方法については、Catalyst 2970 シリーズの『ソフトウェア コンフィギュレーション ガイド』を参照してください。
	ケーブル長の超過 ・ポートの統計情報に、過度の Frame Check Sequence（FCS）、レイトコリジョン、またはアライメントエラーが表示されている ・10/100/1000BASE-T 接続の場合： － ポートと接続先装置との距離が 100m を超えている － スイッチをリピータに接続している場合、2 台のエンドステーション間の合計距離がケーブル接続の制限を超えている ・SFP モジュールポート接続の場合、SFP ポートと接続先装置との距離が SFP ケーブル接続の制限を超えている	・ケーブル長を推奨距離の範囲内に収めてください。 ・リピータのマニュアルでケーブル接続の制限を確認してください。 ポートの統計情報の表示については、Catalyst 2970 シリーズの『ソフトウェア コンフィギュレーション ガイド』を参照してください。
	接続先装置のアダプタ不良 ・ポートの統計情報に過度のエラーが表示されている ・STP がループチェックを実行中	・アダプタカードの診断ユーティリティを実行してください。 ・ポート LED が緑色に点灯するまで、30 秒間待ってください。

現象	考えられる原因	対処方法
接続エラー	不適切なケーブルまたはケーブル不良 接続の両側でリンクが確立されない場合： ・ストレートケーブルを使用すべきところにクロスケーブルが使用されている。または、クロスケーブルを使用すべきところにストレートケーブルが使用されている ・ケーブルが正しく配線されていない ・クロスケーブルまたはストレートケーブルが正しく配線されていない ・STP がループチェックを実行中	・「■ 2 対のツイストペアケーブルのピン割り当て」（→ P.62）を参照し、クロスケーブルとストレートケーブルの正しいピン割り当ておよび使用方法を確認してください。 ・正常であることが確認済みのケーブルと交換してください。 ・1000BASE-T 接続の場合は、必ずカテゴリ 5 の 4 対のツイストペアケーブルを使用してください。 ・ポート LED が緑色に点灯するまで、30 秒間待ってください。
管理コンソールに判読不能な文字が表示される	ボーレートが無効	エミュレーションソフトウェアを 9600 ボーに再設定してください。
SYSTEM LED が橙に点灯	致命的な POST エラーが検出されている	修理相談窓口に連絡してください。
SFP モジュールの取り付け後、スイッチポートが error-disabled 状態になる	不良であるか、シスコ認定外の SFP モジュールである	スイッチから SFP モジュールを取り外し、シスコ認定のモジュールに交換してください。 ポートの状態を確認するには、errdisable recovery cause gbic-invalid グローバルコンフィグレーションコマンドを使用し、errdisable 状態から回復するタイムインターバルを入力します。 errdisable recovery コマンドについては、スイッチの『コマンドリファレンス』を参照してください。
スイッチが SFP モジュールを認識しない	・SFP モジュールが上下逆さまに取り付けられている ・SFP モジュールがスロットにしっかり装着されていない	・SFP モジュールが上下逆に取り付けられていないかどうか確認します。 ・SFP モジュールを取り外します。コネクタ、モジュール、モジュールスロットに物理的な損傷がないかどうか調べます。 ・SFP モジュールを交換します。

4.2 保守サービスについて

保守サービスの内容ついて説明します。
また、どうしても故障の原因がわからないときや、元の状態に戻せないときは、担当営業員またはシステムエンジニア（SE）に連絡してください。

4.2.1 保証について

保証期間中に故障が発生した場合には、保証書に記載の内容に基づき無償修理いたします。詳細については、保証書をご覧ください。なお、保守サポート期間は、お客様の購入後 5 年間です。

4.2.2 SupportDesk について（有償）

システムの安定稼働に向け、保守・運用支援サービス「SupportDesk」のご契約をお勧めします。ご契約により、ハードウェア障害時の当日訪問修理対応、定期点検、障害予兆／異常情報のリモート通報、電話によるハードウェア／ソフトウェアの問題解決支援、お客様専用ホームページでの運用支援情報提供などのサービスが利用できます。詳細は、SupportDesk 紹介ページ「製品サポート」（http://segroup.fujitsu.com/fs/）を参照してください。

4.3 製品・サービスに関するお問い合わせ

製品に関するお問い合せ先、修理相談窓口について説明します。

4.3.1 お問い合せ先

製品の使用方法や技術的なお問い合わせ、ご相談につきましては、製品をご購入された際の販売会社、または弊社担当営業員・システムエンジニア（SE）にご連絡ください。
お問い合わせ先がご不明なときやお困りのときには、「富士通コンタクトライン」に相談してください。

富士通コンタクトライン

＜電話によるお問い合わせ＞
電話　　：0120-933-200
ご利用時間：9:00 ～ 17:30（月曜日～金曜日、ただし祝日と年末年始を除く）
※富士通コンタクトラインでは、お問い合わせ内容の正確な把握、およびお客様サービス向上のため、お客様との会話を記録・録音させていただいておりますので、あらかじめご了承ください。

＜ Web によるお問い合わせ＞
Web によるお問い合わせも承っております。詳細については、富士通ホームページをご覧ください。
http://primeserver.fujitsu.com/primergy/

4.3.2 修理相談窓口

● サポートサービス（SupportDesk など）未契約のお客様

次の内容について、「富士通ハードウェア修理相談センター」で承ります。

- 製品保証期間中の保証書による修理
- 製品保証期間終了後の、サポートサービス（SupportDesk など）未契約の場合の修理
  - ・当社指定のサービスエンジニアによるオンサイト修理を行います。
    サービスエンジニアは、連絡を受けた翌営業日以降に訪問します。
  - ・サービスの対象製品／作業時間に応じ、技術料／部品代／交通費などのサービス料金をご依頼のつど、申し受けます。

富士通ハードウェア修理相談センター

電話　　：0120-422-297
ご利用時間：9:00 ～ 17:00（月曜日～金曜日、ただし祝日と年末年始を除く）
※音声ガイダンスに従って、お進みください。

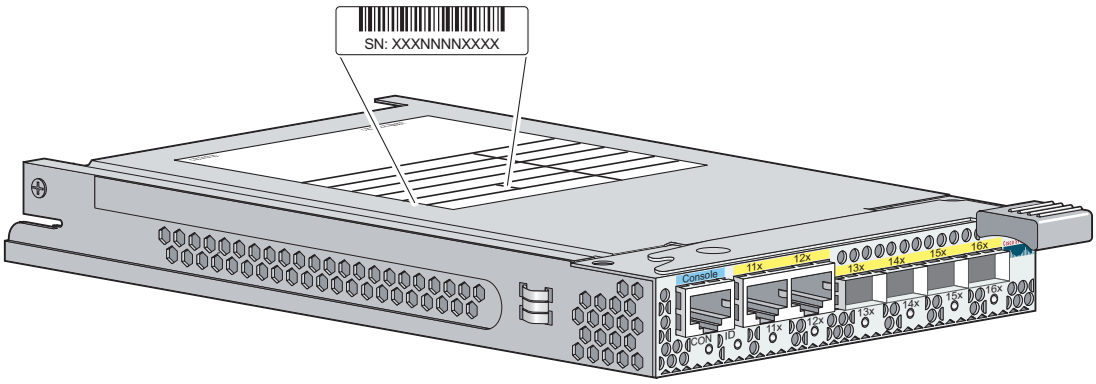
4.3.3 修理ご依頼の前に

修理相談窓口にご連絡いただく際には、事前に次の内容について確認しておいてください。

- 製品名、型名およびスイッチ号機番号
- ブレードサーバのハードウェア構成
- ネットワーク構成
- スイッチブレードのコンフィグレーション情報
- 現象（何をしているときに何が起こったのか）
- 発生日時
- 各種ランプの状態

■ スイッチ号機番号の確認

お問い合わせ、修理のご依頼などの際に、スイッチ号機番号が必要になります。
本製品上面のラベルか、show version コマンドを使用して確認してください。
ラベルの貼付位置を次に説明します。



付録

本製品の仕様や技術情報について説明しています。

A 仕様 58
B コネクタおよびケーブル仕様 59
C CLI ベースのセットアッププログラムによるスイッチの設定 64
D スイッチブレードの設定情報の表示 70

A　仕様

本製品の仕様を説明します。

項目		仕様・環境条件
品名		Cisco Catalyst Blade Switch 3040
型名		PG-SW106
設置環境		
	動作時の温度	10 ～ 35 ℃
	保管時の温度	-25 ～ 70 ℃
	動作時の湿度	20 ～ 80%（結露しないこと）
	保管時の湿度	10 ～ 95%（結露しないこと）
	動作時の高度	海抜 3,048m 以下
	保管時の高度	海抜 4,572m 以下
質量		0.90kg
外形寸法（高さ×奥行×幅）		34 × 130 × 278mm（突起部含む）

B　コネクタおよびケーブル仕様

スイッチブレードのコネクタと、接続に使用するケーブルやアダプタの仕様について説明します。

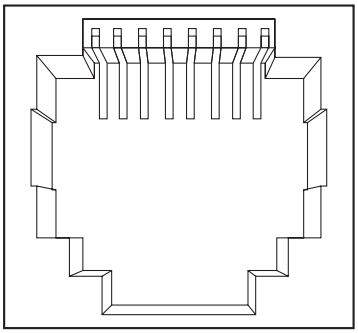
B.1　コネクタの仕様

ここでは、スイッチブレードで使用されているコネクタについて説明します。

■ 10/100/1000 ポート

スイッチ上の 10/100/1000 イーサネットポートは、標準の RJ-45 コネクタを使用します。ピン割り当てを次に示します。

Pin	Label
1	TP0+
2	TP0-
3	TP1+
4	TP2+
5	TP2-
6	TP1-
7	TP3+
8	TP3-



POINT

- CLI で mdix auto インタフェースコンフィグレーションコマンドを使用すると、Auto-MDIX 機能を有効にできます。
  Auto-MDIX 機能を有効にすると、スイッチで銅線イーサネット接続に必要なケーブルタイプが検出され、それに応じてインタフェースが設定されます。したがって、スイッチ上の 10/100/1000、または 1000BASE-T の銅線 SFP モジュールポートには、接続先装置のタイプに関係なく、クロスケーブルとストレートケーブルのどちらでも使用できます。
  デフォルトで Auto-MDIX 機能が有効に設定されます。この機能の設定については、Catalyst 2970 シリーズの『コマンド リファレンス』または『ソフトウェア コンフィギュレーション ガイド』を参照してください。

● 10BASE-T および 100BASE-TX 対応装置への接続

ポートをサーバやルータなどの 10BASE-T および 100BASE-TX 対応装置に接続する場合は、10BASE-T および 100BASE-TX 用に配線された 2 対または 4 対のツイストペアストレートケーブルを使用します。

スイッチやリピータなどの 10BASE-T および 100BASE-TX 対応装置にポートを接続する場合は、2 対または 4 対のツイストペアクロスケーブルを使用します。

10BASE-T 対応装置に接続する場合は、カテゴリ 3、4、または 5 のケーブルを使用できます。

100BASE-TX 対応装置に接続する場合は、カテゴリ 5 のケーブルを使用します。

● 1000BASE-T 装置への接続

ポートをサーバ、ルータなどの 1000BASE-T 装置に接続する場合は、10BASE-T、100BASE-TX、および 1000BASE-T 用に配線されたカテゴリ 5 の 4 対のツイストペアストレートケーブルを使用する必要があります。スイッチやリピータなどの他の装置にポートを接続する場合、カテゴリ 5 の 4 対のツイストペアクロスケーブルを使用する必要があります。

重要

- 1000BASE-T 対応装置に接続する場合は、必ずカテゴリ 5 の 4 対のツイストペアケーブルを使用してください。
- 接続する 2 つのポートのうち、一方のポートだけに X が記されている場合は、ストレートケーブルを使用してください。接続する両方のポートに X が記されている場合、またはどちらのポートにも X が記されていない場合は、クロスケーブルを使用してください。

■ SFP モジュールのポート

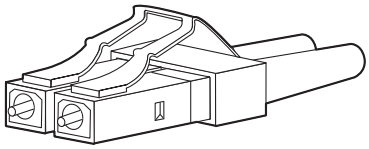
サポート対象の SFP モジュールのリストは、「2.4.1 SFP モジュールについて」（→ P.27）を参照してください。

⚠ 警告

視力障害

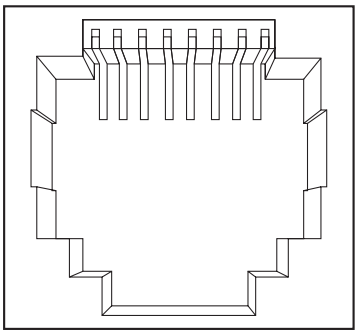
● 接続されていない光ファイバーケーブルやコネクタからは、目に見えないレーザー光が放射されている可能性があります。レーザー光を直視したり、光学機器を使用して直接見たりしないでください。

● 光ファイバー SFP モジュール用の LC コネクタ



● 銅線 SFP モジュールの RJ-45 コネクタ

Pin	Label
1	TP0+
2	TP0-
3	TP1+
4	TP2+
5	TP2-
6	TP1-
7	TP3+
8	TP3-



■ コンソールポート

コンソールポートには、8 ピンの RJ-45 コネクタが使用されています。スイッチのコンソールポートとコンソール管理端末を接続するには、添付のコンソールケーブルを使用します。

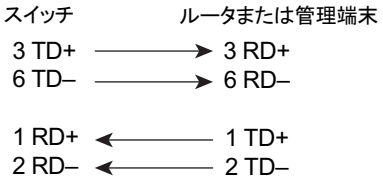
B.2　ケーブルおよびアダプタの仕様

スイッチで使用するケーブルとアダプタについて説明します。

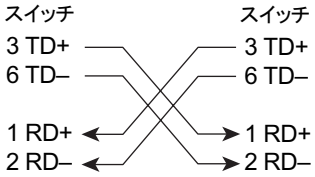
■ 2 対のツイストペアケーブルのピン割り当て

次に、10BASE-T および 100BASE-TX 対応装置に接続するための 2 対のツイストペアケーブの構造を示します。

● ストレートケーブルの構造



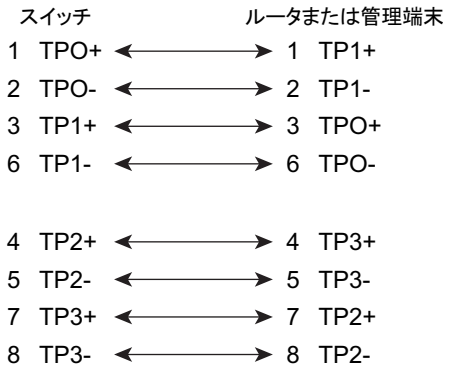
● クロスケーブルの構造



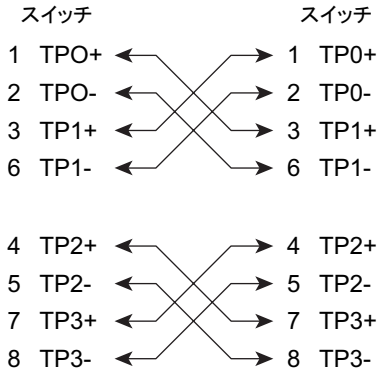
■ 1000BASE-T ポート用の 4 対のツイストペアケーブルのピン割り当て

次に、スイッチの 10/100/1000 ポート用の 4 対のツイストペアケーブルの構造を示します。

● ストレートケーブルの構造



● クロスケーブルの構造

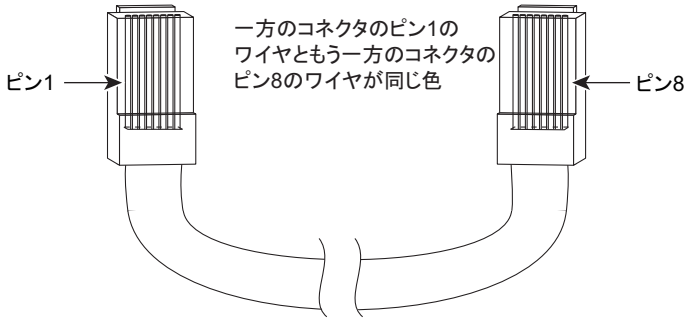


■ クロスケーブルおよびコンソールケーブルのピン割り当て

クロスケーブルの識別方法とコンソールケーブルのピン割り当てについて説明します。

● クロスケーブルの識別

ケーブル両端のモジュラプラグを比較すると、クロスケーブルかどうかを識別できます。タブを裏側にして、ケーブルの両端を並べます。クロスケーブルは、左側プラグの外側のピンに接続されたワイヤと、右側プラグの外側のピンに接続されたワイヤが同色になっています。



● コンソールケーブルのピン割り当て

コンソールポート、コンソールケーブル、およびコンソール装置のピン割り当てを、次に示します。

スイッチのコンソールポート（DTE）の信号	コンソールケーブル（DB-9 ピン）のピン番号	端末アダプタコンソール装置の信号
RTS	8	CTS
DTR	6	DSR
TxD	2	RxD
GND	5	GND
GND	5	GND
RxD	3	TxD
DSR	4	DTR
CTS	7	RTS

C　CLI ベースのセットアッププログラムによるスイッチの設定

スイッチの基本的なインストレーションおよびセットアップ手順について説明します。

POINT

- インストレーション手順の詳細は、「第 2 章 本製品の取り付け／取り外し」（→ P.21）を参照してください。製品概要については「第 1 章 製品概要」（→ P.11）を参照してください。

C.1　コンソールポート経由での CLI のアクセス

設定済みまたは未設定のスイッチで CLI を利用するには、スイッチのコンソールポートを管理端末のシリアルポートに接続するか、Telnet セッションを通じてスイッチにアクセスします。

■ 必要なものの準備

スイッチポートを他のイーサネット装置に接続するには、カテゴリ 5 のストレートケーブルが別途必要です。

POINT

- CLI で mdix auto インタフェースコンフィグレーションコマンドを使用すると、Auto-MDIX 機能を有効にできます。
  Auto-MDIX 機能を有効にすると、スイッチで銅線イーサネット接続に必要なケーブルタイプが検出され、それに応じてインタフェースが設定されます。したがって、スイッチ上の 10/100/1000、または 1000BASE-T の銅線 SFP モジュールポートには、接続先装置のタイプに関係なく、クロスケーブルとストレートケーブルのどちらでも使用できます。
  デフォルトで Auto-MDIX 機能が有効に設定されます。この機能の設定については、Catalyst 2970 シリーズの『コマンド リファレンス』または『ソフトウェア コンフィギュレーション ガイド』を参照してください。

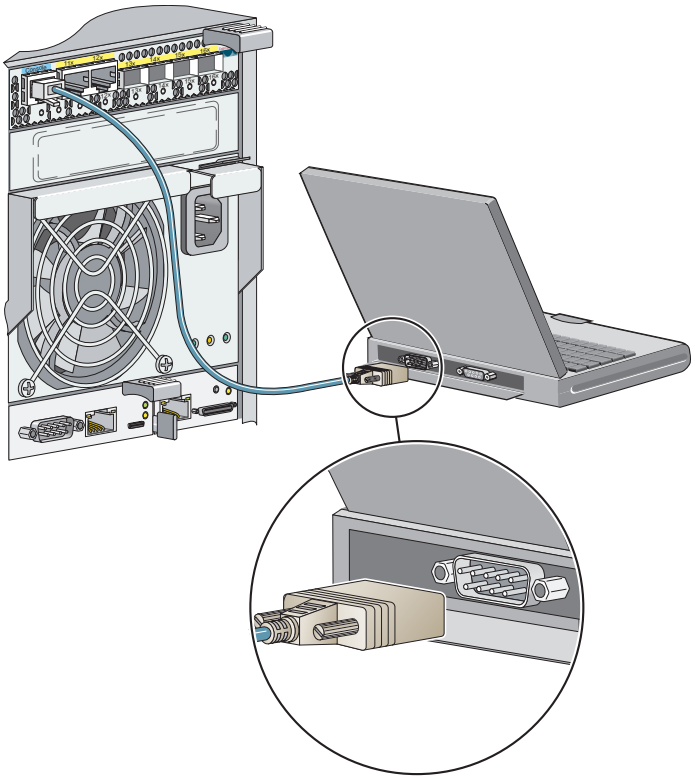
■ コンソールポートへの接続

スイッチブレードの設置を開始する前に、ネットワーク管理者より次の情報を入手してください。

- スイッチの IP アドレス
- サブネットマスク（IP ネットマスク）
- デフォルトゲートウェイ（ルータ）
- イネーブルシークレットパスワード（暗号化済み）
- イネーブルパスワード（未暗号化）
- Telnet パスワード
- 簡易ネットワーク管理プロトコルコミュニティストリング（任意）

1 **コンソールケーブルで、スイッチブレードと管理端末を接続します。**

コンソールケーブルの RJ45 コネクタ側をスイッチブレードのコンソールポートに、DB-9 ピンコネクタ側を、端末エミュレーションアプリケーションを実行しているコンピュータのシリアルポートに接続します。



2 **端末エミュレーションセッションを開始します。**

POST の出力結果を参照できるようにします。

端末エミュレーションソフトウェア（通常、HyperTerminal または Procomm Plus などのアプリケーション）によって、スイッチと管理端末との通信が可能になります。

コンソールポートのデフォルト特性に合わせて、管理端末のボーレートおよびキャラクタフォーマットを次のように設定します。

・9600 ボー
・8 データビット
・1 ストップビット
・パリティなし
・フロー制御なし

3 **スイッチが POST を完了するまで待ちます。**

スイッチが POST を完了するまでに数分かかることがあります。

4 コンソール LED が緑色または橙色に点灯していることを確認します。

誤設定やエラーが原因でスイッチが POST に失敗した場合、コンソール LED は消灯します。

障害モードの詳細を調べるには、マネジメントブレードコンソールにログインします。

重要

- POST のエラーは、ほとんどの場合回復不可能な障害です。POST でエラーが発生した場合は、修理相談窓口にご連絡ください。

5 スイッチがフラッシュの初期化を完了するまで待ち、「Press Return to Get Started!」というメッセージが表示されたら、【Enter】キーを押します。

6 コンソール LED が緑色または橙色に点灯していることを確認します。

これは、スイッチブレードが正常に動作していることを示します。

7 スイッチブレードのセットアップと初期設定を行います。

→「3.1.4 初期設定の完了」(P.38)

■ 初期設定の完了

次の手順でセットアッププログラムを完了し、スイッチの初期設定を完了してください。

1 初期設定のセットアッププログラムの開始を促すプロンプトで、【Enter】キーを押します。

2 「yes」を入力します。

```
Would you like to terminate autoinstall? [yes]: yes
--- System Configuration Dialog ---
Continue with configuration dialog? [yes/no]: yes

At any point you may enter a question mark '?' for help.
Use ctrl-c to abort configuration dialog at any prompt.
Default settings are in square brackets '[]'.

Basic management setup configures only enough connectivity
for management of the system, extended setup will ask you
to configure each interface on the system
Would you like to enter basic management setup? [yes/no]: yes
Configuring global parameters:
```

3 スイッチのホスト名を入力し、【Enter】キーを押します。

ホスト名には最大 20 文字まで使用できます。どのスイッチも、ホスト名の最後の文字として -n（n は数字）を使用することはできません。

4 イネーブルシークレットパスワードを入力し、【Enter】キーを押します。

このパスワードは 1 ～ 25 文字の英数字で指定できます。先頭の文字を数字にしてもかまいません。

大文字と小文字が区別されます。スペースも使えますが、先頭のスペースは無視されます。シークレットパスワードは暗号化されますが、イネーブルパスワードはプレーンテキストです。

5 イネーブルパスワードを入力し、【Enter】キーを押します。

6 仮想端末（Telnet）パスワードを入力し、【Enter】キーを押します。

このパスワードは 1 ～ 25 文字の英数字で指定できます。大文字と小文字は区別されます。スペースも使えますが、先頭のスペースは無視されます。

7 必要に応じて、SNMP（簡易ネットワーク管理プロトコル）を設定します。

・SNMP の設定をあとで行う場合

【Enter】キーを押します（この場合、デフォルトの「no」が適用されます)。デフォルトを選択した場合は、あとで CLI を使用して SNMP を設定できます。

```
Configure SNMP Network Management? [no]:
```

・すぐに SNMP を設定する場合

「yes」を入力します。

```
Configure SNMP Network Management? [no]: yes
Community string [public]: public
```

8 管理ネットワークに接続するインタフェースのインタフェース名（物理的なインタフェースまたは VLAN［仮想 LAN］の名前）を入力して、【Enter】キーを押します。

このプロンプトで、インタフェース名として「vlan1」と入力します。

9 インタフェースを設定するには、プロンプトで「Yes」と入力し、スイッチの IP アドレスとサブネットマスクを入力します。【Enter】キーを押します。

次の IP アドレスとサブネットマスクは一例です。

```
Configuring interface Vlan1:
Configure IP on this interface? [yes]:
IP address for this interface [10.0.0.1]:
Subnet mask for this interface [255.255.255.0] : 255.255.255.0
Class A network is 10.0.0.1, 21 subnet bits; mask is /21
```

10 スイッチをクラスタコマンドスイッチとして有効にするかどうかを確認するプロンプトが表示されたら、「no」と入力します。

このスイッチはスタンドアロンスイッチになります。

```
Would you like to enable as a cluster command switch? [yes/no]: no
```

POINT

- 本製品では、クラスタリングはサポートしていません。

これで、スイッチの初期設定は完了しました。初期設定が表示されます。出力例を次に示します。

```
The following configuration command script was created:
hostname switch1
enable secret 5 $1$cagJ$e4LP91PNazfdADoNAZm6y0
enable password enable_password
line vty 0 15
password terminal-password
snmp-server community public
!
!
interface Vlan1
no shutdown
ip address 10.0.0.1 255.255.255.0
!
interface GigabitEthernet0/1
!
interface GigabitEthernet0/2
. . . （テキスト出力は省略）
interface GigabitEthernet0/16
!
end
```

11 次の選択肢が表示されたら、いずれかを選択して、【Enter】キーを押します。

```
[0] Go to the IOS command prompt without saving this config.
[1] Return back to the setup without saving this config.
[2] Save this configuration to nvram and exit.
If you want to save the configuration and use it the next time
the switch reboots,
save it in NVRAM by selecting option 2.
Enter your selection [2]:2
```

12 スイッチのコンソールポートと管理端末の接続を接断します。

スイッチの管理の詳細は、「1.4 管理オプション」（→ P.18）を参照してください。

D　スイッチブレードの設定情報の表示

マネジメントブレードの Web UI および CLI で、スイッチブレードの管理 IP アドレスなどの各種設定情報を表示できます。
マネジメントブレードの CLI で以下の設定を行ってください。

POINT

- マネジメントブレードの CLI の操作方法の詳細については、『マネジメントブレード ハードウェアガイド』を参照してください。

1 マネジメントブレードコンソールメニューで「(1)Management Agent」を選択します。
Management Agent 画面が表示されます。

2 「(5) Switch Blade」を選択します。
Switch Blade Name Table 画面が表示されます。

3 スイッチブレードを搭載しているスロット番号を入力し、【Enter】キーを押します。
Switch Blade Information 画面が表示されます。

4 「(20) Switch Blade Period Polling」を選択します。

5 「(2) enable」を選択します。

6 スイッチブレードで enable パスワードを設定している場合は、「(21) Set Password for Polling Account」を選択します。
「Please Input New Password (Press Enter to quit):」と表示されます。

7 スイッチブレードで設定した enable パスワードを入力し、【Enter】キーを押します。
「Check New Password Again (Press Enter to quit):」と表示されます。

8 再度、enable パスワードを入力し、【Enter】キーを押します。
十数分後に、Switch Blade Information 画面にスイッチブレードの管理 IP アドレスなどの各種設定情報が表示されます。

索引

か

管理オプション 18

く

クロスケーブル 62, 63

け

ケーブル長 22

こ

コンソールポート 15, 33
コンソールポートの信号 63
コンソールポート LED 16
梱包物 7

し

システムステータス /ID LED 16
自動ネゴシエーション 15, 42
シャーシ 12
シャーシおよび 12
修理相談窓口 54
仕様
　コネクタとケーブル 59
　スイッチ 58
初期設定 38

す

スイッチ号機番号 55
ストレートケーブル 62

せ

接続 32
　コンソールポート経由 33
　マネジメントブレード経由 34
　SFP モジュール 44
　10/100/1000 ポート 42
設定情報の表示 70

た

対象読者 3

て

デバイスマネージャ 18
電源コネクタ 17

と

問い合せ先 54
トラブルシューティング 50
　原因と対処 51
　問題の診断 50
取り付け
　取り付け位置 24
　取り付け手順 25
　取り付け前の確認事項 22
　SFP モジュール 27
取り外し
　取り外し手順 26
　SFP モジュール 29

ね

ネットワーク構成 20

ほ

ポート LED 17
保守サービス 53

ま

マネジメントブレード 19

A

Auto-MDIX 15, 42, 45

C

Catalyst 2970 シリーズ 3
CLI 20
　セットアッププログラムによるスイッチの設定 64

L

LC コネクタ 16, 61

P

POST 33
　エラー 50
　完了までの待機 37

R

RJ-45 コネクタ 43, 59, 61

S

SFP モジュール. 27, 44
光ファイバー 44
1000BASE-T 45
SFP モジュールスロット 16
SNMP 20

その他

10/100/1000 ポート 15, 42
仕様 59

Cisco Catalyst Blade Switch 3040（PG-SW106）

取扱説明書
B7FY-1941-01 Z0-00

発 行 日　2007 年 1 月
発行責任　富士通株式会社

●本書の内容は、改善のため事前連絡なしに変更することがあります。
●本書に記載されたデータの使用に起因する、第三者の特許権およびその他の権利の侵害については、当社はその責を負いません。
●無断転載を禁じます。